

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

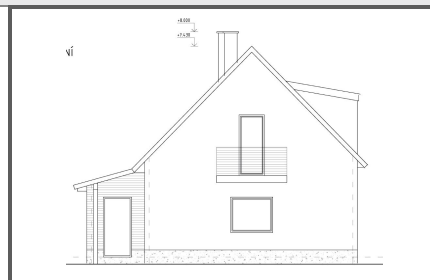
Ulice, č.p./č.o.: 75

PSC, obec: 75614 Valašská Senice

K.ú., parcelní č.: Valašská Senice, 150/1

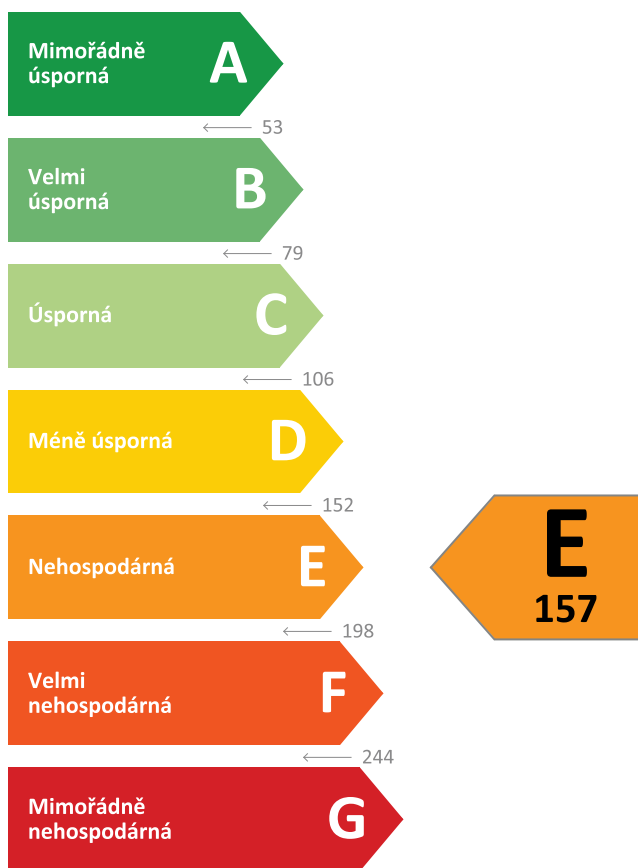
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 290,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



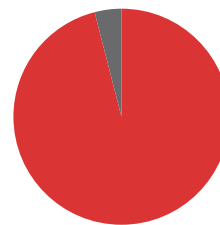
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 41,6 (96 %)
- Elektřina - 1,5 (4 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,38 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	81 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	149 kWh/(m².rok)	D
Vytápění	123 kWh/(m ² .rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Vojtěch Bílek

Osvědčení č.: 1400

Kontakt: vojtech.bilek@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 451684

Vyhotoveno dne: 26. 8. 2022

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Valašská Senice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	75
Katastrální území:	Valašská Senice	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	150/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	805,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	608,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,76
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	290,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	100,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	1. zóna	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	290,2

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	82,4 %	-	-	-	14,1 %	-	-	96,5 %
	35,56	-	-	-	6,07	-	-	41,63
Elektřina	0,6 %	-	-	-	-	2,9 %	-	3,5 %
	0,26	-	-	-	-	1,25	-	1,51

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

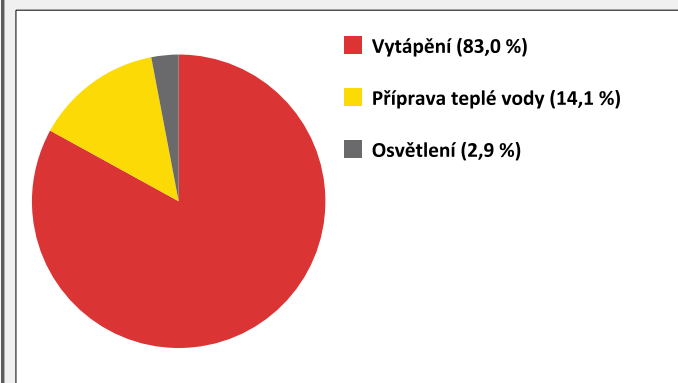
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

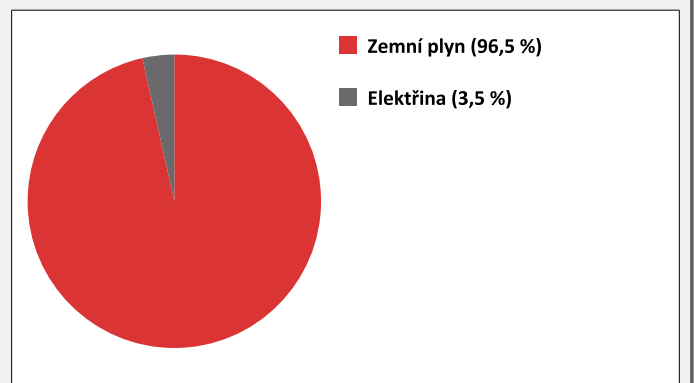
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	83,0 %	-	-	-	14,1 %	2,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	123	-	-	-	21	4	-	149
MWh/rok	35,83	-	-	-	6,07	1,25	-	43,14

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.

Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

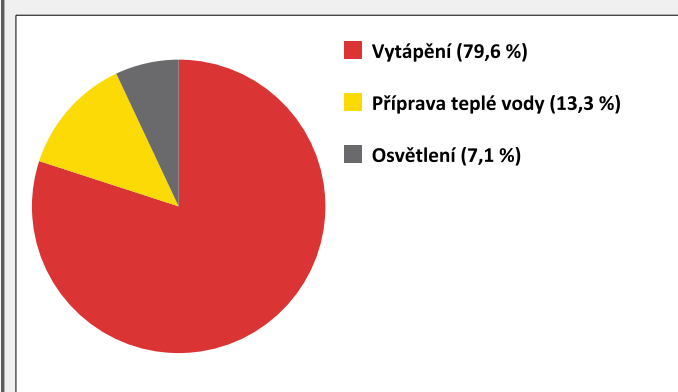
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	78,1 %	-	-	-	13,3 %	-	-	91,4 %
		35,56	-	-	-	6,07	-	-	41,63
Elektřina	2,6	1,5 %	-	-	-	-	7,1 %	-	8,6 %
		0,68	-	-	-	-	3,25	-	3,93

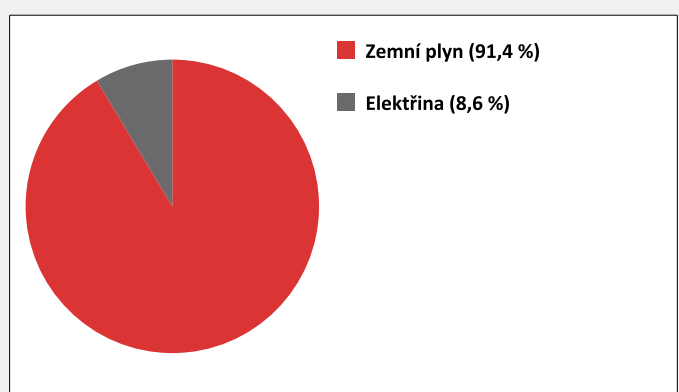
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	79,6 %	-	-	-	13,3 %	7,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	125	-	-	-	21	11	-	157
MWh/rok	36,25	-	-	-	6,07	3,25	-	45,56

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



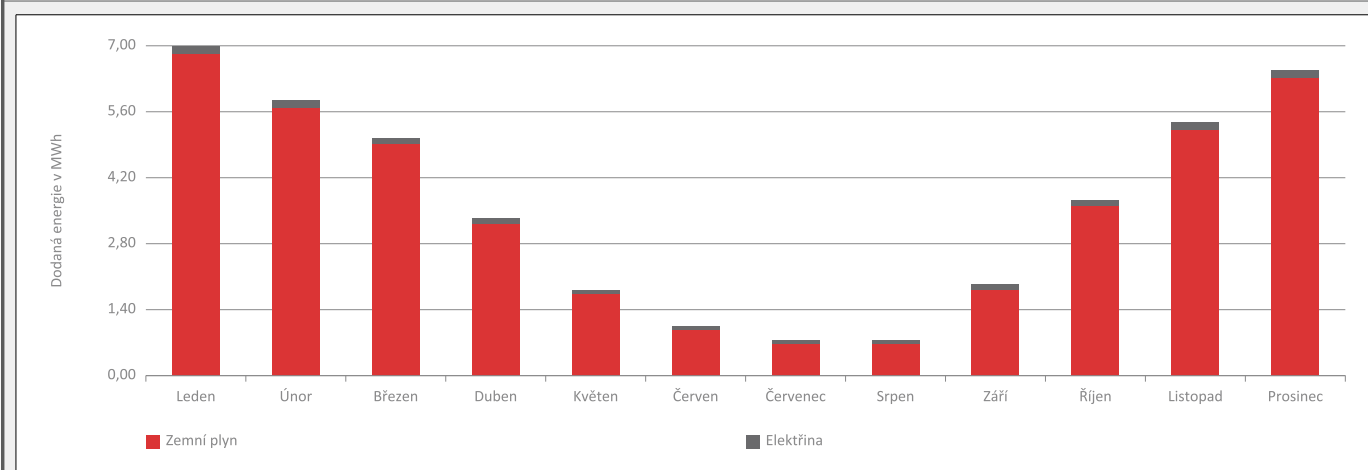
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,00	5,82	5,07	3,33	1,83	1,06	0,76	0,77	1,94	3,72	5,36	6,48
Zemní plyn	6,82	5,67	4,94	3,22	1,73	0,97	0,67	0,68	1,83	3,59	5,21	6,30
Elektřina	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18

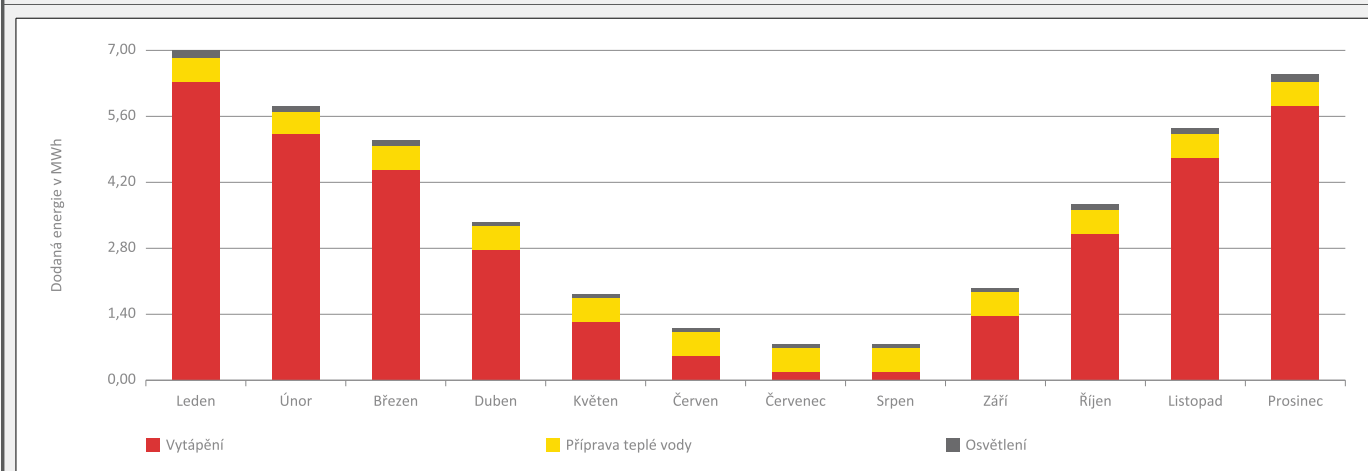
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,00	5,82	5,07	3,33	1,83	1,06	0,76	0,77	1,94	3,72	5,36	6,48
Vytápění	6,33	5,23	4,44	2,74	1,24	0,50	0,18	0,19	1,35	3,10	4,73	5,81
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,52	0,47	0,52	0,50	0,52	0,50	0,52	0,52	0,50	0,52	0,50	0,52
Osvětlení	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



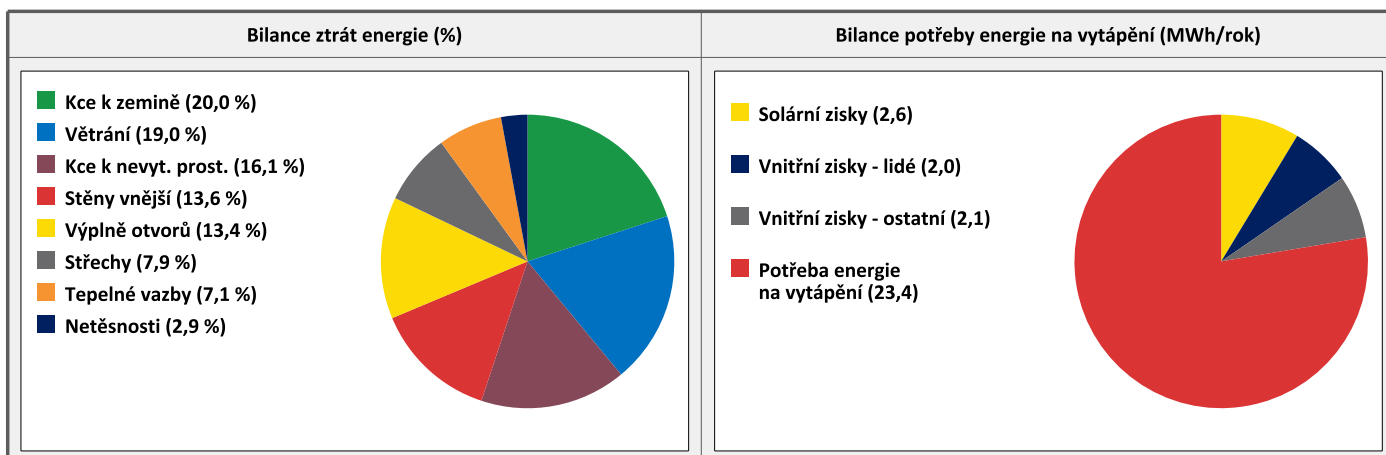
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	23,533	Solární zisky	MWh/rok	2,605
Větrání		5,738	Vnitřní zisky - lidé		2,031
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,876	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,101
Celkem		30,147	Celkem		6,737

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	23,410	kWh/m ² .rok	81
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F

OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				211,2				
SV1	S1	20,0	EXT	81,7	0,217	0,30	0,30	72 %
SV2	S2	20,0	EXT	13,1	0,331	0,30	0,30	110 %
SV3	S3	20,0	EXT	56,6	0,149	0,30	0,30	50 %
SV4	S4	20,0	EXT	35,4	0,146	0,30	0,30	49 %
SV5	S5	20,0	EXT	6,9	0,281	0,30	0,30	94 %
SV6	S6	20,0	EXT	12,5	0,177	0,30	0,30	59 %
SV7	S11	20,0	EXT	5,0	0,150	0,30	0,30	50 %
STŘECHY				112,4				
ST1	S8a	20,0	EXT	55,7	0,252	0,30	0,30	84 %
ST2	S8b	20,0	EXT	12,2	0,252	0,24	0,24	105 %
ST3	S10a	20,0	EXT	36,2	0,147	0,30	0,30	49 %
ST4	S10b	20,0	EXT	8,3	0,147	0,24	0,24	61 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				154,7				
PZ1	S7	20,0	ZEM	72,4	0,272	0,45	0,45	60 %
PZ2	S7a	20,0	ZEM	82,3	3,077	0,45	0,45	684 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				91,8				
KN1	S8c	20,0	NEVYT	30,2	0,248	0,30	0,30	83 %
KN2	S10c	20,0	NEVYT	38,2	0,145	0,30	0,30	48 %
KN3	S13	20,0	NEVYT	23,4	1,499	0,60	0,60	250 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				38,1				
VO1	O1	20,0	EXT	27,9	1,050	1,50	0,90	117 %
VO2	D1	20,0	EXT	5,5	1,050	1,70	0,90	117 %
VO3	O2	20,0	EXT	4,7	1,050	1,50	0,90	117 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,035		0,020	175 %

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					kW	MWh/rok			%
ZT1	plynový kotel	-	zemní plyn	35,6	88,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									23,4

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					kW	MWh/rok			%
TV1	plynový ohříváč	-	zemní plyn	6,1	88,0	-	85,8	87,6	100,0 %
									4,6

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	1. zóna		290,2	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.



Úsporné opatření	Popis návrhu
KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Doporučuji řešit stínící prvky na okna.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji VZT s rekuperací
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Účinnost je vyhovující

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu	
	Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace solárního systému - solární kolektory a FVE.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	V budově není potenciál pro využití odpadního tepla z kogenerační jednotky.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V objektu není možnost napojení na systém CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Možno instalovat za předpokladu nízkoteplotního topného systému.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je doporučena instalace solárního systému - fotovoltaika.			
Hodnocená budova	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Soubor navržených opatření	96	149	157	
	28,0	43,1	45,6	
Dosažená úspora energie	96	149	131	
	28,0	43,1	38,1	
Dosažená úspora energie	0	0	26	
	0,0	0,0	7,5	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)	Splněno:	ANO
-------------------------	--------------------------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	290,2	76	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	PZ1	S7	20,0	ZEM	0,272	0,300	ANO
		ST3	S10a	20,0	EXT	0,147	0,200	ANO
		ST4	S10b	20,0	EXT	0,147	0,160	ANO
		KN2	S10c	20,0	NEVYT	0,145	0,200	ANO
		SV1	S1	20,0	EXT	0,217	0,250	ANO
		SV3	S3	20,0	EXT	0,149	0,250	ANO
		SV4	S4	20,0	EXT	0,146	0,250	ANO
		SV6	S6	20,0	EXT	0,177	0,250	ANO
		SV7	S11	20,0	EXT	0,150	0,200	ANO
		VO1	O1	20,0	EXT	1,050	1,200	ANO
		VO2	D1	20,0	EXT	1,050	1,200	ANO
		VO3	O2	20,0	EXT	1,050	1,200	ANO

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1


ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Stavební úpravy RD	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Rezidence na Rozcestí s.r.o.	IČ:	11658461
Generální projektant:	MM-StavProjekty s.r.o.	IČ:	09169167
Zodpovědný projektant:	Ing. Michal Ondroušek	Č. autorizace:	1301964

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Vojtěch Bílek	Číslo oprávnění:	1400
Telefon:	776 021 958	E-mail:	vojtech.bilek@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	451684	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26. 8. 2022		
Platnost průkazu do:	26. 8. 2032		